

51

Int. Cl.:

F 25 d, 25/04

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 17 c, 4/02

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 2017564

Aktenzeichen: P 20 17 564.8

Anmeldetag: 13. April 1970

Offenlegungstag: 28. Oktober 1971

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Tiefkühlbunker

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Gold, Alfred, 6369 Massenheim

Vertreter gem. § 16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

56

Rechercheantrag gemäß § 28 a PatG ist gestellt

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DT-Gbm 1 897 943

DT-OS 1 556 299

GB-PS 943 675

GB-PS 1 093 34

FR-PS 972 240

US-PS 2 342 468

DT 2017564

Civ.-Ing. Wilhelm Heberer VDI
Beratender Ing. f. Patent-Gebrauchsmuster
und Warenzeichensachen
6 Frankfurt am Main
Liebigstraße 39 - Telefon 72 22 49

2017564

Alfred G o l d, 6369 Massenheim, Am Hang 8,

Tiefkühlbunker

Die Erfindung bezieht sich auf einen neuartigen Tiefkühlbunker vorzugsweise für zu konservierende Nahrungsmittel aller Art. Dieser Tiefkühlbunker hat gegenüber den bekannten, gleichen Zwecken dienenden Kühlräumen die Vorteile, daß der Innenraum fast völlig zur Lagerung der zu kühlenden Waren ausgenutzt werden kann, daß weiterhin der Innenraum zur Be- und Entladung nicht mehr von Menschen betreten werden muß, und daß die negative Beeinflussung des Kühlungseffektes beim Be- und Entladen von Waren auf ein Minimum beschränkt wird.

Bei den bekannten Kühleinrichtungen müssen die Lagerarbeiter mit einem Gabelstapler oder dergleichen in den Kühlraum hineinfahren, um die zur Auslagerung bestimmten Waren heraus zu holen bzw. zu kühlende Waren hinein zu fahren und abzuladen. Diese Arbeiten sind jedoch nachweisbar infolge der plötzlichen hohen Temperaturdifferenzen sehr gesundheitsschädlich ; sie bedingen weiterhin, daß sich diese Menschen vor dem Einfahren in das Kühlhaus mit Spezialkleidungen ausrüsten müssen, um sich gegen die Kälte zu schützen.

109844/0748

Des weiteren müssen in dem Innenraum befahr- bzw. begehbare Gänge vorhanden sein, die andererseits zur Lagerung von Kühlgut in Wegfall kommen. Es ist ferner von Nachteil, daß die Türen solcher Kühlräume während der oben beschriebenen Arbeiten geöffnet sein müssen, wodurch ein beachtlicher Temperaturverlust im Innenraum in Kauf genommen werden muß.

Diese Nachteile sollen durch den erfindungsgemäßen Tiefkühlbunker behoben werden.

Das Wesen der Erfindung ist gekennzeichnet durch ein vorzugsweise ein- oder zweistöckiges Kühlhaus, in dessen Innenraum bei völliger Ausnutzung der Raumkapazität die zu kühlenden Waren auf Schienengebundenen Pritschenwagen nach Art und Menge geordnet gestapelt sind, welche letztere mit eigenen, von außen zu steuernden Antriebsvorrichtungen versehen und auf die Längen der Innen- und Außenschienen zwecks Ent- und Beladung aus dem Kühlraum heraus- und wieder zurück einfahrbar sind, ohne daß ein Betreten des Innenraumes notwendig ist.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 eine Vorderansicht des Tiefkühlbunkers,

Fig. 2 einen Schnitt nach Linie A - A gemäß Fig. 1 und

Fig. 3 und 3a zwei Seitenansichten im Schnitt.

Nach der Zeichnung ist 1 der untere und 2 der obere Kühlraum, der durch die Zwischendecke 2a oder eine andere Trag- und Schienenkonstruktion von dem unteren Raum 1 getrennt ist. 3 und 4 sind hintereinander angeordnete und mittels eines Motors 11 heb- und senkbare Türen mit den Sichtfenstern 3a und 4a. Auf dem Boden 5 des unteren Raumes sind Schienen 6 mit mittigen Zahnstangen 7 angeordnet, während auf der Zwischendecke 2a Schienen 6a mit mittigen Zahnstangen 7a vorgesehen sind. Der untere mit der zu kühlenden Ware beladene, schienengebundene Pritschenwagen 8 weist z.B. bodenseitig einen von außen ein- und ausschaltbaren Motor 9 mit Antriebsritzeln 9a auf, welche letzteres mit der Zahnstange 7 kämmt. Zur Ent- bzw. Beladung des oberen Pritschenwagens 8a wird auf den Außenschienen 6a ein Spezialfahrzeug 10, 10a an die Bunkerwand herangefahren und mit dieser verkuppelt, wobei sich die Schienen 10a dieses Fahrzeuges an die Schienen 6a anschließen. Die Be- oder Entladung des Pritschenwagens 8a mit einem Gabelstapler erfolgt dann von dem Fahrzeug 10, 10a aus. Es können auch sowohl im unteren als auch im oberen Kühlraum mehrere Pritschenwagen 8a und 8b vorgesehen sein, die wahlweise durch automatische Kupplungen miteinander verbunden werden können.

Der Antrieb der Pritschenwagen kann natürlich auch über von außen ein- und ausschaltbare Elektromotore erfolgen. Anstelle des Spezialfahrzeuges 10, 10a können naturgemäß auch andere Mittel, die heb- und senkbar sind, zur Anwendung kommen.

Patent- und Schutzansprüche :

1. Tiefkühlbunker, gekennzeichnet durch ein vorzugsweise ein- oder zweistöckiges Kühlhaus, in dessen Innenraum bei völliger Ausnutzung der Raumkapazität die zu kühlenden Waren auf vorzugsweise schienengebundenen Pritschenwagen nach Art und Menge geordnet gestapelt sind, wobei diese Pritschenwagen mit eigenen, von außen zu steuernden Antriebsvorrichtungen versehen und zwecks Ent- und Beladung aus dem Kühlraum heraus und wieder zurück einfahrbar sind, ohne daß ein Betreten des Innenraumes notwendig ist.
2. Tiefkühlbunker nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die getrennten Innenräume mit platzsparenden Türen (3,4) ausgerüstet sind, die vorzugsweise motorisch gehoben und gesenkt werden, wobei die übereinander angeordneten Türen (3,4) in parallel verlaufenden Führungsschienen bewegbar sind.
3. Tiefkühlbunker nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Antriebsvorrichtung für die Pritschenwagen eine zwischen den Schienen angeordnete Zahnstange (7,7a) und ein am Boden des Pritschenwagens motorbetriebenes Ritzel (9,9a) dient, daß im Zuge der Bewegung mit der Zahnstange kämmt.

4. Tiefkühlbunker nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß schienen- bzw. nichtschienengebundene Pritschenwagen durch von außen zu steuernde Elektromotore oder dergleichen betrieben werden.
5. Tiefkühlbunker nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zur Aufnahme des oberen aus dem Kühlraum (2) zu bewegendem Pritschenwagens (8a) ein mit Schienen versehenes Spezialfahrzeug (10,10a) oder auch andere heb- und senkbare Mittel Anwendung finden.

Fig.1

2017564 X

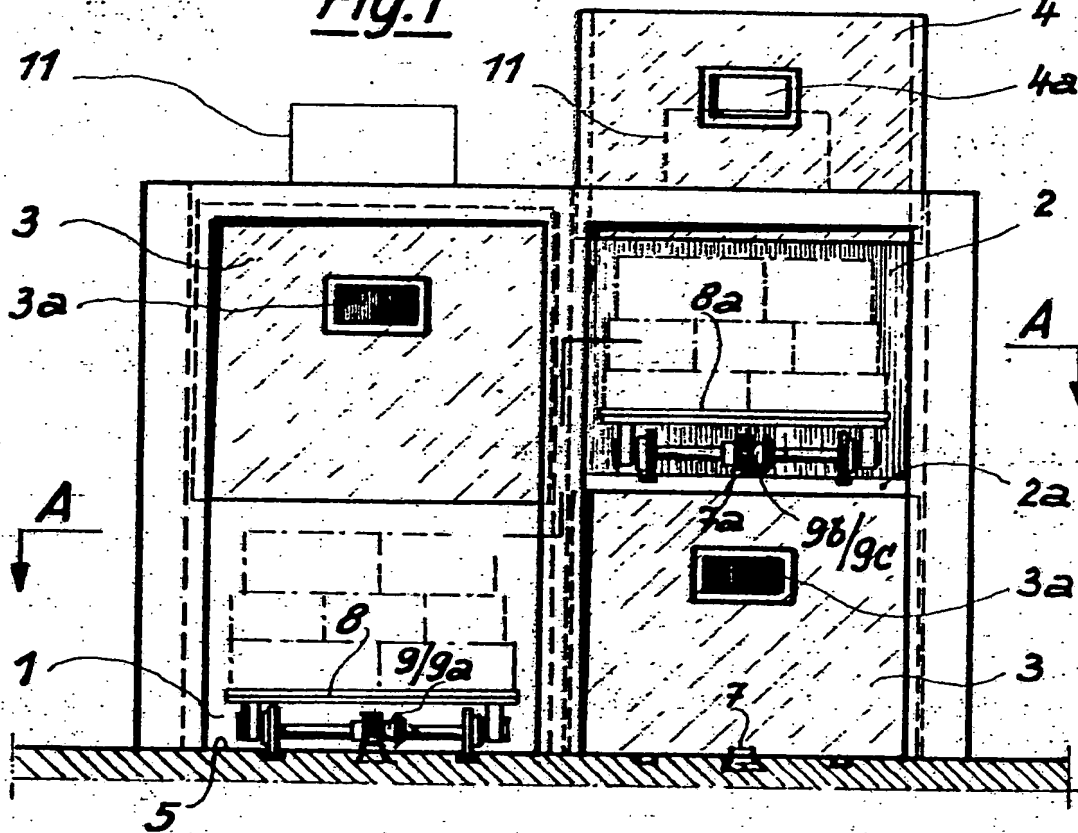
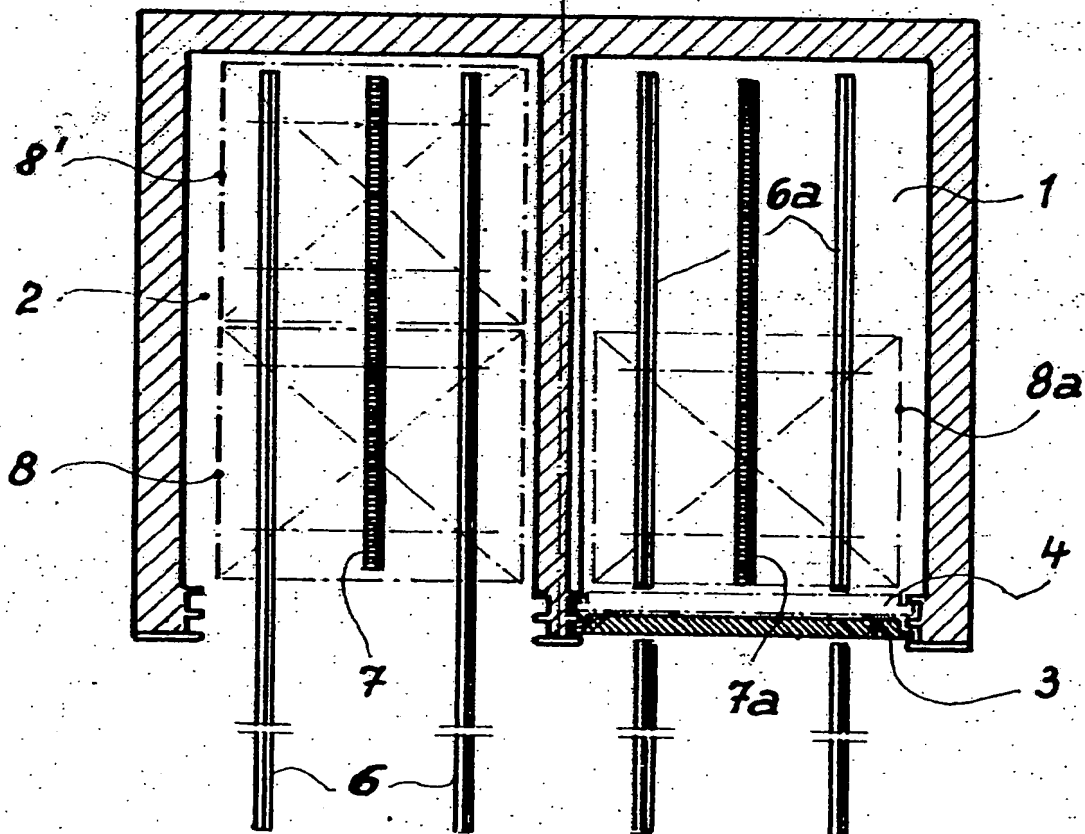


Fig.2 (Schnitt A-A)



109844/0748

ORIGINAL INSPECTED

Fig. 3

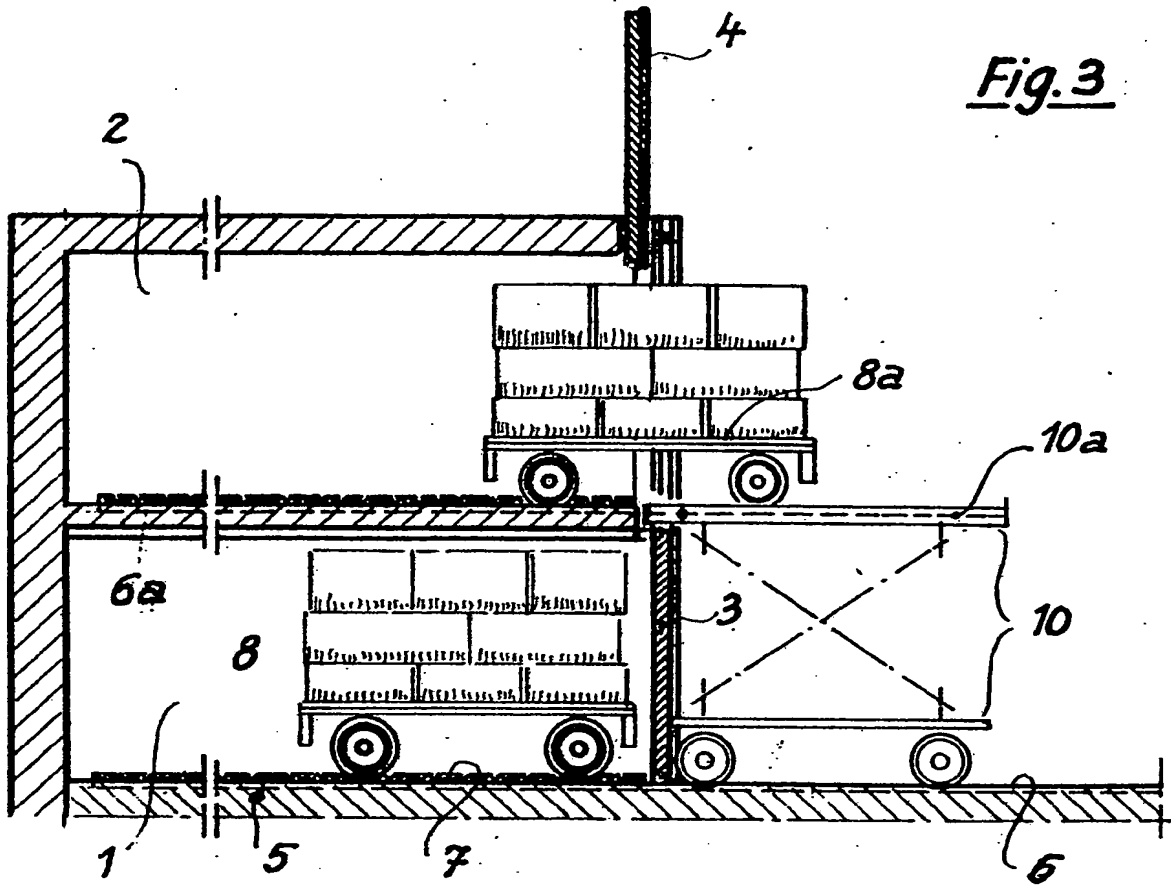


Fig. 3a

